



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

**ARCHITEKTONICKÁ STUDIE SAKRÁLNÍHO
OBJEKTU BRNO - LÍŠEŇ**

ARCHITECTURAL STUDY OF THE SACRAL OBJECT BRNO - LIVE /LÍŠEŇ/

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Tereza Minářová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. arch. JILJÍ ŠINDLAR, CSc.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Tereza Minářová
Název	Architektonická studie sakrálního objektu Brno - Líšeň
Vedoucí práce	prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
Datum zadání	30. 11. 2019
Datum odevzdání	15. 5. 2020

V Brně dne 30. 11. 2019

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Diplomová práce - architektonická studie Salesiánského střediska mládeže a kostela v Brně
- Lišni.

Zadání nadace pro výstavbu Salesiánského střediska.

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Zásady pro vypracování (zadání, cíle práce, požadované výstupy).

Aktualizované zadávací materiály /podklady/ - konzultace.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC. Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně. Při zpracování diplomového projektu je nezbytné řídit se směrnicí děkana č. 04/2019 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně vč. všech dodatků a příloh.

Předepsané přílohy

Seznam složek:

A. DOKLADOVÁ ČÁST:

B. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě
- architektonická studie v úměrném měřítku
- řez fasádou od atiky až po základy v úměrném měřítku
- architektonický detail v úměrném měřítku
- úplný projekt ve formátu A3
- presentační plakát 700/1000mm na výšku

C. MODEL v úměrném měřítku

USB flash disk nebo CD s dokumentací celého projektu

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).

2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Předmětem této diplomové práce je návrh studie sakrálního objektu – kostela Soslání Ducha Svatého v Brně, Líšni. Objekt kostela je doplněn o duchovní centrum. Stavební program je vymezen na následující: budova kostela, s jeho předzázemím – parkovací prostory, zkušebna, příprava květin, prodej drobných předmětů s odpočinkovou zónou; hlavní loď kostela, kůr, prostor pro děti s rodiči, kaple; zázemí sakristie – zpovědnice, farní kancelář, sakristie, deponář. Další část stavebního programu jsou prostory duchovního centra: recepce, kanceláře nadace s archivem, zasedací místnosti, učebna nedělní školy, multifunkční sál, klubovna, 3 byty se samostatnou kaplí. Vše je doplněno o technické a hygienické zázemí. Návrh je rozšířen o relaxační prostory v nedalekém okolí, které rozšiřují portfolio občanské vybavenosti v této oblasti.

Návrh zahrnuje sakrální i profánní funkce. Duchovní centrum je tedy polyfunkčního rázu a nabízí podněty jak pro Salesiánskou komunitu, tak pro místní obyvatele přilehlého sídliště. Jejich centrem setkávání je Kostelní náměstí, které se střetává v osách dvou hlavních směrů příchodu z ulice Horníkova a od Salesiánského střediska mládeže. Předzázemí s posezením a prodejem drobných předmětů slouží širší veřejnosti, která může dále využívat multifunkční sál pro příležitosti koncertů, přednášek, výstav. Prostory klubovny, učebny a Farního atria budou sloužit pro vzdělávací a jiné aktivity dětí, jejich rodičů a prarodičů i jiných sociálních skupin. Duchovní centrum umožňuje také úřední činnost nadace s možností využití okolního zázemí. Centrum dále nabízí soukromou část pro bydlení v rámci farnosti se třemi jednotkami 2+KK, vyhrazeným parkováním a skladovacími prostory. Celý komplex nabídne lidem z této lokality novou nabídku služeb, kulturního a duchovního vyžití.

KLÍČOVÁ SLOVA

kostel, duchovní centrum, Salesiánská komunita, Duch Svatý, Brno, Líšeň, sakrální prostor, sídliště, atrium, náměstí, hlavní loď, terén, mramor

ABSTRACT

The subject of this diploma thesis is the design of a study of a sacral object - the Church of the Descent of the Holy Spirit in Brno, Líšeň. The church building is complemented by a spiritual center. The construction program is limited to the following: the church building, with its facilities - parking spaces, rehearsal room, flower preparation room, sale of small items with a rest area; main nave of the church, choir, space for children with parents, chapel; background of the sacristy - confessional, parish office, sacristy, depository. Another part of the building program are the premises of the spiritual center: reception, foundation offices with archives, conference room, Sunday school classroom, multifunctional hall, club room, 3 apartments with a separate chapel. Everything is complemented by technical and hygienic facilities. The design is extended by relaxation areas in the vicinity, which expand the portfolio of civic amenities in the area.

The design includes both sacral and profane functions. The spiritual center is therefore of a multifunctional nature and offers stimuli both for the Salesian community and for

the local inhabitants of the adjacent settlement. Their meeting center is Kostelní náměstí, which meets in the axes of the two main directions of arrival from Horníkova Street and from the Salesian Youth Center. The foreground with seating and sale of small items serves the general public, which can continue to use the multifunctional hall for concerts, lectures, exhibitions. The premises of the clubhouse, classroom and the Parish Atrium will be used for educational and other activities for children, their parents and grandparents and other social groups. The spiritual center also enables the official activities of the foundation with the possibility of using the surrounding facilities. The center also offers a private part for living within the parish with three 2 room units, reserved parking and storage space. The whole complex will provide

KEYWORDS

church, spiritual center, Salesian community, the Holy Spirit, Brno, Líšeň, sacral space, housing estate, atrium, square, main nave, terrain, marble

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Tereza Minářová *Architektonická studie sakrálního objektu Brno - Líšeň*. Brno, 2020. 23 s., 73 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Architektonická studie sakrálního objektu Brno - Líšeň* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 29. 5. 2020

Bc. Tereza Minářová
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Architektonická studie sakrálního objektu Brno - Líšeň* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 29. 5. 2020

Bc. Tereza Minářová
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala panu prof. Ing. arch. Jiljímu Šindlarovi, CSc. za cenné rady a připomínky při vedení mé diplomové práce. Dále děkuji mé rodině a nejbližším přátelům za podporu během celého studia.

V Brně dne 29. 5. 2020

Bc. Tereza Minářová
autor práce

OBSAH

- a) titulní list
- b) zadání VŠKP
- c) abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a anglickém jazyce
- d) bibliografická citace VŠKP podle ISO 690
- e) prohlášení autora o původnosti práce
- f) poděkování
- g) obsah
- h) úvod
- i) vlastní text práce
- j) závěr
- k) seznam použitých zdrojů
- l) seznam použitých zkratk a symbolů
- m) seznam příloh
- n) popisný soubor závěrečné práce
- o) prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP

ÚVOD

Zadáním diplomového projektu bylo vypracovat návrh sakrálního objektu v městské části Líšeň v Brně. Úkolem bylo nalézt novodobou podobu sakrálního prostoru včetně dispozičního zpracování rozsáhlého zázemí duchovního centra. Úkolem bylo začlenit tyto objekty do struktury panelového sídliště a zároveň architektonicky zpracovat přilehlé okolí tak, aby nabízelo chybějící funkce v oblasti. Důležitým aspektem v návrhu by měla být práce s terénem a urbanistickými prostorovými hranicemi.

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

ÚČEL OBJEKTU

Řešené území se nachází v brněnské městské části Líšeň, necelých 6 km severovýchodně od centra Brna. Tato část Brna se vyznačuje poměrně rozsáhlou sídlištní zástavbou. Líšeňské sídliště s blízkým sídlištěm Vinohrady má přes 27 000 obyvatel, z toho je okolo 1250 věřících.

V docházkové vzdálenosti se nachází pouze jeden menší kostel sv. Jiljí, který svou kapacitou ani požadavkům místní komunity věřících nedostačuje. Oblast Líšně se dá označit za duchovní brownfield v rámci brněnského děkanství. Realizace kostela s farním zázemím v této části města je velmi aktuální.

Salesiánský kostel Ducha Svatého je novostavbou, která navazuje na stávající objekt Salesiánského centra v zastavěném území panelového sídliště. Zde se v současné době konají bohoslužby v místnosti tělocvičny, která už je ovšem kapacitně i funkčně nedostačující. Sídlíště je převážně obydleno mladými rodinami s dětmi, kterým se právě Salesiáni nejvíce věnují. Pořádají pro ně nepřeberné množství volnočasových aktivit i preventivní programy. Právě důraz na děti definuje z velké části požadavky na samotný objekt kostela, především po stránce bezpečí a praktičnosti. Objekt nového kostela by měl pojmut 300 sedících osob a 100 stojících, dále by měl obsahovat zázemí pro 30 ministrantů a kněze. Zázemí a prostorové požadavky komunity jsou značné. Návrh je tedy pojat jako vytvoření duchovního centra.

Stavební program je vymezen na následující: budova kostela, s jeho předzázemím – parkovací prostory, zkušebna, příprava květin, prodej drobných předmětů s odpočinkovou zónou; hlavní loď kostela, kůr, prostor pro děti s rodiči, kaple; zázemí sakristie – zpovědnice, farní kancelář, sakristie, depositář. Další část stavebního programu jsou prostory duchovního centra: recepce, kanceláře nadace s archivem, zasedací místnosti, učebna nedělní školy, multifunkční sál, klubovna, 3 byty se samostatnou kaplí. Vše je doplněno o technické a hygienické zázemí. Návrh je rozšířen o relaxační prostory v nedalekém okolí, které rozšiřují portfolio občanské vybavenosti v této oblasti.

Návrh zahrnuje sakrální i profánní funcce. Duchovní centrum je tedy polyfunkčního rázu a nabízí podněty jak pro Salesiánskou komunitu, tak pro místní obyvatele přilehlého sídliště. Jejich centrem setkávání je Kostelní náměstí, které se střetává v osách dvou hlavních směrů příchodu z ulice Horníkova a od Salesiánského střediska mládeže. Předzázemí s posezením a prodejem drobných předmětů slouží širší veřejnosti, která může dále využívat multifunkční sál pro příležitosti koncertů, přednášek, výstav. Prostory klubovny a učebny budou sloužit pro vzdělávací a jiné aktivity dětí, jejich rodičů a prarodičů i jiných sociálních skupin. Duchovní centrum umožňuje také úřední činnost nadace s možností využití okolního zázemí. Centrum dále nabízí soukromou část pro bydlení v rámci farnosti se třemi jednotkami 2+KK, vyhrazeným parkováním a skladovacími prostory. Celý komplex nabídne lidem z této lokality novou nabídku služeb, kulturního a duchovního vyžití.

Objekt duchovního centra je umístěn na pozemcích Salesiánů, kde se momentálně nachází dočasný objekt staveniště, který byl funkčně přeměněn na administrativní zázemí Salesiánského centra. Nyní je jeho stav však nevyhovující.

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt kostela se nachází v zóně smíšených ploch, které umožňují výstavbu administrativních, prodejních či výrobních ploch, které nenarušují rodinné bydlení. Město zde ovšem počítá s výstavbou kostela. Pozemky jsou v majetku Salesiánského centra a města. Objekt kostela je oddělen od přilehlých okolních objektů. Na sousedních parcelách se nachází Salesiánské centrum mládeže, panelové bytové domy a ze severní strany se nachází objekt polikliniky. Pozemek je tvořen bývalou navážkou zeminy - je svažité a spíše nestabilní.

Hlavním problémem řešeného území je nekoncepční řešení komunikací pro chodce a přilehlých travnatých ploch, které nejsou žádným způsobem využívány ani upraveny. Tento prostor je v návrhu využíván jako pobytový prostor s výhledem do údolí a na Pálavské vrchy. V návrhu je tato přilehlá plocha pojata tak, aby mohla být využívána všemi generacemi od dětí (které jsou hlavním zájmem Salesiánů) až po seniory. Pobytový prostor by měl sloužit jak pro věřící, tak pro místní obyvatele sídliště. Snahou je tyto dva světy nenásilně propojit - například zakomponováním nenápadné křížové cesty v podobě malých betonových destiček uložených do trávy. Zpevněné plochy vytváří také prostor pro hřiště, jezírko s posezením a plochou pro kavárnu s výhledem. Zóna je pojata jako parková úprava s nově navrženými materiály a komunikacemi pro imobilní osoby. Tyto profánní funkce jsou odděleny terénní vlnou od objektu duchovního centra, avšak jsou v těsné blízkosti. Výhledy z tohoto prostoru jsou zmapovány v umělecky pojaté instalaci, která je popisuje.

Dalším problémovým místem je parkoviště sloužící pro návštěvníky a pracovníky Salesiánského centra nacházející se mezi novostavbou kostela a Salesiánským centrem mládeže. Toto parkoviště je využíváno hlavně obyvateli sídliště, proto bylo navrženo nové materiálové ztvárnění v podobě kamenných dlažebních kostek, které jasně odlišuje, že jde o soukromé parkoviště. Parkoviště bylo kapacitně rozšířeno v rámci úpravy okolí. Do něj je nově i zakomponována přístupová cesta vedoucí od Salesiánského centra mládeže k novému kostelu. Samotné zpevněné plochy v okolí objektu kostela jsou kapacitně navrženy tak, aby vyhovovaly počtu věřících.

Umístění objektu na pozemku reaguje na hlavní příjezdové a příchozí komunikace směrem němu. Ty jsou především z jižní strany od Salesiánského centra mládeže, potažmo od zastávky MHD Kotlanova. Další důležitou příjezdovou cestou je ulice Horníkova ze západní strany pozemku. Tyto směry definují prostor setkávání, který je pro salesiánskou komunitu a věřící obecně velmi důležitý. Je to symbolické setkání dvou směrů - věřících, kteří jsou součástí komunity a obyvatel sídliště. Ve středobodě těchto dvou směrů je tedy navržena plocha Kostelního náměstí v západní části pozemku.

Dalším determinujícím faktorem je orientace kostela směrem na východní stranu dle pravidel liturgie. Tím je jasně dána osa vstup - oltář. Z východní strany je situován venkovní oltář, který na tuto osu navazuje. Objekt kostela i fary je striktně pravoúhlý. Odkazuje se tím mimo jiné na pravoúhlou zástavbu sídliště. Zároveň toto tvarosloví odkazuje na řád, jasnou logiku a orientaci. V kontrastu s řádem je následně navržen, již zmiňovaný pobytový prostor, jako organicky tvarovaná plocha s funkcí pro odpočinek a relaxaci - kavárna s hřištěm a vodní plochou. Nově vytvořené komunikace sledují tendence pohybu chodců v území.

Z urbanistického hlediska je dán důraz na pěší dostupnost. Kostel má primárně sloužit místním obyvatelům sídliště, kterým je obklopen. Další prioritní skupinou jsou návštěvníci využívající hromadné dopravy - zastávka Kotlanova. Návštěvníci vyžadující bezbariérový přístup mohou vstoupit na pozemek z ulice Horníkova, popřípadě využít bezbariérových garážových stání dostupných z jižní strany objektu.

Důraz byl také kladen na funkčně provozní variabilitu. Předprostor kostela tedy umožňuje bezproblémový příjezd automobilu přímo před hlavní vchod v případě svateb či pohřbu. Dále budou parkovací plochy rozšířeny o již zmiňované podzemní garáže, které jsou propojeny komunikací z parkoviště z jižní strany pozemku.

Před hlavním vstupem v západní části pozemku je doplněno stromořadí, které lemuje celou ulici Horníkova a sjednocuje tak její linii. Pohled z ulice je tak uzavřen a nově navržené stromy navazují na již stávající. Řešené území má své prostorové hranice. Zde je touto hranicí sídlištní zástavba. Nově navrhovaný objekt je na pomezí dvou těchto hranic. Uzavření prostorové hranice je dosaženo terénními úpravami. Terénní vlna sleduje a vytváří uzavření i za pomoci nově osázené zeleně.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Otázka podoby současného sakrálního objektu má nejednoznačnou odpověď a podobu. Oproti historii je dnešní podoba těchto objektů nespecifikovaná, což je umocněno všudypřítomnou globalizací. Není však možno ustrnout na koncepci historických forem. Dnešní doba klade důraz na ekologii, rychlost, pokrok a technologie. Existuje více podob a směrů v této problematice.

Kostel je specifikován především prostorem, který navozuje atmosféru setkání člověka s bohem. Pozorovatel by měl přirozeně pocítit jistou pokoru při příchodu do hlavní lodi. Jedná se o posvátné místo. Z pohledu tohoto návrhu je důležitá hmotová jednoduchost, přímota a funkčnost. Kostel by neměl přílišně strhávat pozornost, což si nepřeje ani samotná komunita salesiánů. Svou hmotovou strohostí nevyčnívá kostel mezi panelovými domy, avšak je materiálově odlišen. Důraz na materiály byl také jeden z hlavních bodů zadání. Strohost by ovšem měla být doplněna o detaily, které nemusí být na první pohled do očí bijící. Zakomponování menších uměleckých prvků do návrhu lze tohoto dosáhnout. Návrh subtilní zvonice tuto myšlenku doplňuje. Symbol kříže je rozpoznatelný, avšak není přehnaně výrazný, což je v prostoru centra sídliště žádoucí.

Zasazení objektu do sídlištní zástavby nemá jedno správné řešení. Z pohledu tohoto návrhu bylo primární vytvořit vnitřní vizuálně oddělený prostor, který žije vlastním životem, avšak i ten prostupuje do svého okolí. Panelové domy jsou rozpoznatelné skrz prosklenou fasádu, avšak nejsou primární věcí, která člověka upoutá. To funguje i v opačném směru pozorovatele, který prochází kolem objektu. Nevidí konkrétní scénu, pouze světlo prostupující fasádou, což značí přítomnost věřících v objektu. Právě světlo je jeden z nejdůležitějších vjemů se kterými se pracuje v podobných prostorech. Světlo dle bible zahání temnotu. Mramor zde také vytváří dojem závoje kolem objektu a působí neobyčejný zážitek z interiéru. Může působit až tajemně - jako boží přítomnost v objektu.

Dalším parametrem kvality řešení je koncept přidružených provozů a funkcí, které mohou sloužit i pro širší veřejnost. Rozšíření portfolia občanské vybavenosti je jedním z možných scénářů jak rozšířit řady věřících. Tyto prostory by v první řadě měly být funkční a jasně rozeznatelné od prostoru sakrálního.

Zde je šest principů návrhu:

1) HLAVNÍ SMĚR PŘÍCHODU = SETKÁVÁNÍ

Dva hlavní směry příchodu se setkávají na Kostelním náměstí, které je v úrovni 343,0 m n. m. Jeho orientace včetně objektu kostela reaguje na pojem Versus orientem - uspořádání, kdy kněz i lidé jsou společně otočeni směrem k východu slunce a příchodu Krista (před II. vatikánským koncilem). Tento směr také udává orientaci symbolické cesty, kterou věřící vykonává, aby se přiblížil k Bohu. Cesta je umělecky znázorněna milníky v Salesiánsko-křesťanské historii na hlavním přístupu na Kostelní náměstí a je zakončena hlavním vstupem do objektu. Toto ztvárnění symbolizuje historickou cestu, která vede až do dnešní doby - směrem do nového objektu kostela. Hlavní dominantou náměstí je zvonice, která je umístěna na čelní fasádě objektu. Zde se také nachází vodní plocha, která dotváří náměstí. To je opticky uzavřeno betonovou konstrukcí se záhonem a stromy. Zde je vytvořen prostor pro posezení. Nedaleko se také nachází pobytové schodiště směřující k Salesiánskému centru mládeže.

2) HISTORICKÝ RITUS ORIENTACE K VÝCHODU + PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ SOUČASNÉ LITURGIE = DUCHOVNÍ CESTA

Hmota objektu kostela je formována zadáním. Salesiánská komunita věřících preferuje vějířovou dispozici lavic před klasickou logitudinální dispozicí. Vějířová dispozice je uspořádána tak, že kolem oltářní mensy jsou lavice postaveny do půlkruhu/vějíře a mensa je tak v centru seskupení, což symbolizuje pospolitost. Vějíř se dá také dispozičně upravit do půdorysného čtverce. Pravoúhlost symbolizuje řád a jasný směr. Takový pocit by měl být vyvolán v člověku, který se nachází v sakrálním objektu a hledá duchovní odpovědi na své otázky. Řád navozuje zklidnění člověka, který přichází z často nepokojné prostředí (venkovního/společenského). Z těchto principů vychází tvar kvádru, který reaguje na vnitřní prostorové uspořádání. Kvádr je hmotově odlehčený ze subtilní ocelové konstrukce, kterou vyplňuje prosklení doplněné o tenkou vrstvu mramorového kamene v bílé barvě. Bílá barva byla zvolena jako symbol Ducha Svatého. Prosklená kamenná část umožňuje vytvoření vnitřního prostoru, který je uzavřený od okolního ruchu a panelových domů, zároveň je však ve dne prosvětlen světlem božím, které je rozptýleno skrz mramorový kámen a vytváří tak jedinečnou atmosféru. V noci naopak vyzařuje světlo boží z interiéru do exteriéru a vytváří tak orientační bod v prostoru. Mimo prostor hlavní lodi je potřeba vytvořit i zázemí pro uživatele.

3) FUNKČNÍ A PROVOZNÍ POTŘEBY KOMUNITY V SAKRÁLNÍM CENTRU

Architektura má sloužit především lidem, kteří se v ní pohybují. Proto je důležité respektovat a brát ohled na potřeby jednotlivých členů komunity. Salesiáni kladou důraz na děti a rodinu. Proto se angažují ve velkém množství aktivit a prostorové nároky jsou tak značné - od kanceláří, multifunkčního sálu, klubovny, učebny, nedělní školy, parkování, až po byty

sloužící pro kněží. Samotný kostel musí mít kapacitu pro 400 osob. Jedná se tedy spíše o duchovní centrum, než o obvyklejší malý kostel s farou. Zároveň je kladen důraz na potřeby imobilních osob, které se v těchto prostorách často vyskytují. Proto je celý kostel je jednoúrovňový, vyjma garáží a kůru. Ovšem i tyto prostory jsou bezbariérově obslouženy. Jednoúrovňové prostorové uspořádání také značí horizontální hmotu jako místo pro profánní aktivity, zatímco hlavní loď kostela je dominantně vertikální - směrem k Bohu.

4) NÁŠ PROSTOR

Každé společenství potřebuje svůj prostor, kde se může realizovat a utužovat vztahy mezi svými členy. Proto je vhodné vytvoření vnitřního - Farního atria, které je obklopeno objekty duchovního centra a je tak uzavřeno od okolí. Obklopení opět symbolizuje pospolitost. Celé duchovní centrum je vzájemně průchozí mezi kostelem i farou - uvnitř i vně. Vnější průchod je tvořen právě Farním atriem.

5) URBANISMUS S DŮRAZEM NA BEZBARIÉROVOST

V reakci na prostorové hranice v území je celý objekt následně zapuštěn do již svažitého terénu. Tím vzniká z jižní strany terénní vlna, která tyto hranice uzavírá. Vlna zároveň zdůrazní hmotu kostela směrem k důležitým pohledovým osám a potlačí hmotu zázemí, které je do ní zapuštěno. Zasazením je dosaženo toho, že hlavní příchod ke kostelu je ve stejné úrovni jako stávající přiléhající komunikace u pozemku.

6) HISTORICKÁ FORMA V KONTEXTU DNEŠNÍ DOBY

Při tvorbě návrhu důležité přemýšlet o formě, která sahá do hluboké historie naší kultury a snažit se ji vsadit do současné podoby, aby sloužila lidem dnešní doby, avšak zároveň respektovala a ctěla křesťanskou historii. Z těchto důvodů je kostel ze současných materiálů jako jsou převážně beton, ocel a sklo. Horizontální část objektu je tvořena z železobetonu. Ten může být chápán jako pevné základy, na kterých křesťanství stojí. Prosklenou fasádu s mramorovou dýhou ve vertikální části objektu vynáší subtilní ocelové sloupy s vnitřními vazníky. Sloupy v hlavním pohledu na fasádu kostela odkazují na starověkou sloupovou síň - hypostyl. Přiznané vazníky ve stropní konstrukci v interiéru zase reflektují historicky komplikované střešní konstrukce ve zjednodušené formě. Například jako v gotice, kdy byli často stavitelé nuceni používat dřevěné trámy finančních důvodů. Tyto trámy ovšem odkazovaly na obrácený trup lodě s odkazem na příběh Noeho archy. Prostor atria je lemován sloupy, které můžeme vnímat jako novodobý prostor ambitu, sloužícího jako přístřeší pro poutníky.

FUNKČNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Objekt duchovního centra se dělí na funkční celky - kostel a fara. V rámci prostoru náměstí je možné nezávisle vstoupit samostatným vstupem do těchto jednotlivých částí. Oba vstupy jsou bezbariérové. Směrem do náměstí je také situován vstup do objektu s bezbariérovým přístupem do garáží. Hlavní vstupní prostory kostela jsou tvořeny předzázemím s prodejem drobných předmětů. Z interiéru se dá vstoupit směrem ven do atria. V letních měsících lze tento prostor otevřít za pomoci posuvných oken. Na to navazuje

společné zázemí pro farní část s hygienou, vstupem do garáží, místností s odpady a průchozí komunikací do farní části. Ve vstupním prostoru kostela je dále místnost zkušebny sboru, místnost pro kočárky a příprava květin. Z předzázemí se dá dále vstoupit do místnosti pro děti s rodiči, komunikace vedoucí na kůr (s možností využití schodolezu pro imobilní), či do samotného prostoru hlavní lodi. Ten lze variabilně rozšířit za pomoci posuvných dveří, které dělí část předzázemí a hlavní lodi. Hlavní loď kostela má vyvýšený presbytář s mobiliářovými prvky. Kapacitně kostel odpovídá požadavku na 300 sedících a 100 stojících uživatelů. Prostory kůru jsou navrženy pro zpěváky - bez varhan. Místnost pro rodiče s dětmi je vizuálně propojena s prostorem hlavní lodi, tak jako prostor menší kaple, která má samostatný vstup z exteriéru atria. Po skončení mše lze přejít do multifunkčního sálu ve farní části přes venkovní atrium. Toto atrium slouží jako prostor pro přemýšlení a meditaci, ale zároveň i jako místo setkání. I zde je umístěna vodní plocha se sochou a s audio uměleckým prvkem, který využívá akustiku atria. Zpovědní místnost se nachází za oltářní stěnou tak, aby nebyla v přímém vizuálním kontaktu přicházejících uživatelů z prostor předzázemí. Kněz má samostatný vstup do zpovědní místnosti i kaple ze své kanceláře. Servisní část na východní straně objektu slouží především pro kněze a ministranty. Vstup do kanceláře a sakristie je opět skryt za oltářní stěnou. Sakristie musí kapacitně odpovídat 30 uživatelům. Pro lepší manipulaci s předměty, které jsou uloženy v despozitáři, jsou tyto dvě místnosti propojeny. Depozitář má také samostatný vstup z hlavní lodi. Na sakristii navazuje zasedací místnost, která slouží i pro potřeby kněze (rozprava s věřícími). Výše zmíněné místnosti jsou propojené servisní komunikací vedoucí ven směrem do atria v přímé návaznosti se zastřešeným vstupem do soukromé části bytů. Tato servisní komunikace má také vchod k venkovnímu oltáři na východní straně pozemku. Ten je oddělen mléčným sklem tak, aby byla komunikace prosvětlena, avšak bez přímého vizuálního kontaktu s lidmi při sloužení venkovní mše. I zde se nachází na opěrné zdi umělecký reliéf věnovaný Donu Bosco. Prostor pro venkovní mše je propojen s komunikací vedoucí ve východní části směrem ke kavárně a hřišti. Prostor atria je od prostoru pro venkovní mši oddělen uzamykatelnou bránou. U ní se nachází technické zázemí pro sakristii a skladovací místnost údržby.

Soukromá část se skládá ze tří bytů dispozice 2+kk s možností návrhu bezbariérové varianty. Tyto byty mají samostatný venkovní prostor ve východní části pozemku, který je výsadbou opticky oddělen od okolí. Byty mají k dispozici místnost pro domácí práce a samostatnou kapli (zadání investora). Vstupní chodba k bytům je prosklena směrem do atria, avšak je částečně zacloněna dřevěnou zástěnou (stejně jako v části soukromé zahrady a brány do atria). Ze soukromé části lze plynule přejít do společenské místnosti ve farní části, která slouží jak pro obyvatele bytů, tak pro veřejnost.

Farní část je propojena vnitřní komunikací s předzázemím kostela i garážemi. Pro příležitostné využití při větších akcích se u hlavního vstupu nachází recepce. Pro větší přehled o tom, kdo do těchto prostor vchází je zde umístěna také kancelář nadace s kapacitou čtyř pracovníků. Ti mají k dispozici zasedací místnost a archiv. Další místností je učebna nedělní školy. Za ní se nachází sklad pro přípravu potravin a přípravna. Ta je situovaná v návaznosti na multifunkční sál, který má své technické skladovací a hygienické zázemí. Sál je přístupný rovněž z atria.

Prostor garáží v 1.PP slouží primárně pro zaměstnance, obyvatele soukromé části bytů a imobilní návštěvníky kostela. Z důvodů skladovacích nároků zde byly zřízeny sklepní koje. Je zde také technické zázemí a sklad kol pro návštěvníky.

KONSTRUKČNÍ, MATERIÁLOVÉ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Konstrukční část duchovního centra se dělí na dva celky - kostel se zázemím a farní objekt. Kostel se zázemím včetně garáží v 1.PP je kvůli nestabilnímu podloží, které je tvořeno navážkou zeminy, založen na pilotách s prahy a je tvořen z konstrukce "bílé vany" z vodostavebního betonu. Je to železobetonový monolitický kombinovaný systém s železobetonovým jádrem výtahové šachty. Železobetonová stěna vynáší ocelové sloupy uzavřeného profilu s bodově kotvenou prosklenou fasádou s kamennou dýhou. Modul konstrukce je po 1750 mm. Sloupy, ztužené stejným profilem v horizontálním směru, dále vynáší ocelový vazník průřezu T. Vazníky jsou částečně přiznané v podhledu v interiéru. Vazníky jsou mezi sebou v modulu po 3,5m ztuženy v horizontálním směru jekly, které jsou zároveň v bočních polích zavětrovány táhly. Táhla se objevují taky ve vertikální rovině sloupů v bočních polích konstrukce. Střecha kostela je navržena jako plochá střecha s hydroizolační fólií a vyspádovaná tepelně izolačními klíny. Kostel má tři pásy světlíků pro možnost větrání prostoru v letním období.

Část duchovního centra fary je také z monolitického železobetonového kombinovaného systému, avšak je založena na železobetonových pasech. Všechny vodorovné konstrukce do úrovně +4,780 jsou železobetonové monolitické.

Z hlediska materiálů a skladeb je celé duchovní centrum řešené stejným systémem. V pohledové části tvoří železobetonová konstrukce sendvič s vloženou izolací a vnější i vnitřní povrch konstrukce je z pohledového betonu, který má strukturovaný povrch - lepší akustické vlastnosti ve vnitřním prostředí. Výjimku tvoří prosklená systémová fasáda hlavní lodi. Střechy jsou ploché a mimo hlavní loď kostela jsou skladebně tvořeny zelenou extenzivní střechou. Vnitřní nenosné příčky a podhledy jsou z montované sádkartonové konstrukce, kvůli možné budoucí dispoziční variabilitě. Okna jsou s hliníkovými rámy a izolačními trojskly, mimo hlavní loď, kde je navrženo dvojsklo z důvodu teploty prostoru. Podlaha je tvořena litým terazem.

Dále je splněna podmínka minimálně dvou únikových cest, které se nespojují do jednoho místa a vyúsťují na volné prostranství. Prostranství před kostelem včetně příjezdových komunikací splňují rozměrové požadavky pro příjezd a zásah hasičských jednotek. Na tomto prostranství bude zřízen zdroj požární vody v podobě nadzemního hydrantu. Požárně nebezpečný prostor nezasahuje do cizích pozemků ani do okolních objektů. Uvnitř objektu budou zdroje požární vody v každém požárním úseku, včetně požárně bezpečnostních opatření (EPS, hasící přístroje, samočinné větrací zařízení).

Tepelná pohoda v hlavní lodi během letních dnů bude zajištěna přirozeným větráním z atrií směrem do elektricky ovládaných světlíků, které umožní přirozené proudění teplého vzduchu směrem vzhůru. Klimatizování prostoru by bylo neefektivní a velmi nákladné. Naopak v zimě bude hlavní loď temperována v místech sezení věřících a v prostoru presbytáře za pomoci podlahového topení, aby bylo teplo cíleně distribuováno tam, kde je to

nutně nezbytné. Vytápění celého prostoru lodi by vzhledem k prostorovému objemu bylo neefektivní a také nežádoucí, jelikož by mohlo vytvářet kondenzát na prosklených plochách. Akusticky je prostor řešen tak, aby hudba a zpěv mířil z kůru směrem dolů a mohl být rozptýlen mezi sedícími lidmi. Akustický podhled spolu se strukturovaným beton vylepšuje akustické podmínky v prostoru. Celý prostor je lokálně ozvučen. Osvětlení prostoru je navrženo na různé scénáře provozu. Nepřímé atmosférické osvětlení při mši, lokální osvětlení při provozních úkonech a samostatný scénář pro noční osvětlování lodi s důrazem na minimalizaci světelného smogu. Přidružené zázemí kostela bude vytápěno (včetně přípravy TUV) tepelným čerpadlem země-voda. Kanalizace bude napojena kanalizační přípojkou na kanalizační potrubí, stejně tak vodovodní potrubí bude připojeno na místní vodovodní řád. Hygienická zázemí budou větrána podtlakově za pomoci talířového ventilu směrem na střechu objektu. Svody dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže a následně bude voda využívána na zavlažování rostlin.

BILANCE

kapacita osob - kostel:	300 + 100
zastavěná plocha:	2531 m ²
užitná plocha:	2437 m ²
obestavěný prostor:	16481 m ³
řešené území:	11990 m ²

ZÁVĚR

Výsledkem práce je návrh nového sakrálního objektu duchovního centra části Brno – Líšeň. V návrhu se počítá s umístěním nového objektu kostela spolu s duchovním centrem na pozemky Salesiánského centra mládeže. Součástí kostela je jeho zázemí se sakristií. Duchovní centrum obsahuje multifunkční sál, kancelářské kapacity se zázemím, klubovnu, učebnu, nedělní školy a soukromé bytové jednotky. Tento objekt slouží pro potřeby Salesiánské komunity i obyvatel z širokého okolí sídliště.

Důležitá je práce s hmotou tak, aby objekt kostela zapadal do prostředí panelového sídliště. Návrh také reaguje na chybějící občanskou vybavenost a rozšiřuje tak toto portfolio o nové prostranství pro volnočasové aktivity. Zároveň se snaží nenásilně propojovat svět víry s blízkým okolím, včetně začlenění samotného objektu kostela. Křesťanské symboly jsou uplatněny v umírněné formě. V návrhu je počítáno s umístěním uměleckých artefaktů. Návrh respektuje zadávací podmínky a snaží se začlenit maximum požadavků ze strany investora. Výsledkem je transformace historické formy do novodobé podoby v neobvyklém prostředí. Diplomový projekt má celkově za úkol zlepšit kvalitu prostředí na sídlišti a zároveň umožnit růst Salesiánské komunity se všema jejími potřebami.

ZDROJE

REFERENCE – str. 32

<https://inspiration.detail.de>

<https://www.archdaily.com>

<https://www.dezeen.com>

UMĚNÍ – str. 31

<https://www.archdaily.com>

<https://www.artlist.cz>

<https://www.patrikhabl.com/jo.html>

MÍSTA VÍRY – str. 35

https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_kostelů_v_Brně

<https://www.biskupstvi.cz/>

ZÁKRES DO ORTOFOTOMAPY – str. 8

<https://www.google.cz/maps>

ANALÝZA INTERIÉRU – str. 34

NEUFERT, Ernst a Peter NEUFERT. Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítka a cíle : příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty. 2. české vyd. Praha: CONSULTINVEST, 2000. ISBN 80-901486-6-2.

ANALÝZA SALESÍANI – str. 35

<https://brno.sdb.cz>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

ČR	Česká republika
VUT	Vysoké učení technické
FAST	Fakulta stavební
ČSN	česká technická norma
k. ú.	katastrální území
ul.	ulice
ZŠ	základní škola
MŠ	mateřská škola
VMO	velký městský okruh
příl.	příloha
č.	číslo
obr.	obrázek
RD	rodinný dům
BD	bytový dům
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
HPP	hrubá podlažní plocha
BJ	bytová jednotka
ÚP	územní plán
%	procentuální vyjádření
m ²	metry čtvereční – jednotka plochy
m ³	metry krychlové – jednotka objemu
ha	hektar – jednotka plochy
Pxx	označení počtu parkovacích míst

SEZNAM PŘÍLOH

a) plakát – formát B1

b) architektonická studie – formát A1

01	TITULNÍ LIST
02	OBSAH
03	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
04	URBANISTICKÁ ANALÝZA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
05	ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI
06	ANALÝZA DOPRAVY
07	ANALÝZA VÝŠKOVÉHO ČLENĚNÍ
08	ZÁKRES DO ORTOFOTOMAPY
09	MYŠLENKOVÁ MAPA
10	KONCEPT
11	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
12	SITUACE
13	PŮDORYS 1.NP
14	PŮDORYS 2.NP
15	PŮDORYS 1.PP
16	ŘEZY
17	ŘEZOPOHLEDY - VÝCHOD
18	ŘEZOPOHLEDY - JIH
19	ŘEZOPOHLEDY - SEVER, ZÁPAD
20	AXONOMETRIE
21	ARCHITEKTONICKÝ DETAIL
22	ARCHITEKTONICKÝ DETAIL
23	SCHÉMA VĚTRÁNÍ
24	SCHÉMA VYTÁPĚNÍ, AKUSTIKY, MATERIÁLOVÉ VOLBY
25	SCHÉMA SOCIÁLNÍ INTERAKCE, HOSPODAŘENÍ S VODOU, OSVĚTLENÍ
26	POŽÁRNÍ SCHÉMA
27	ŘEZ FASÁDOU, KONSTRUKČNÍ SCHÉMA
28	VIZUALIZACE - PŘÍCHOD KE KOSTELU
29	VIZUALIZACE - HLAVNÍ LOŽ KOSTELA
30	VIZUALIZACE

DOPLŇUJÍCÍ ANALÝZY:

31	ANALÝZA UMĚNÍ
32	REFERENČNÍ STAVBY
33	ANALÝZA LITURGIE
34	ANALÝZA INTERIÉR
35	ANALÝZA VÍRY - MÍSTA VÍRY A JEJICH PODOBA, SALESIÁNI
36	KŘÍŽOVÁ CESTA

c) architektonická studie – formát A3

01	TITULNÍ LIST
02	OBSAH
03	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
04	URBANISTICKÁ ANALÝZA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
05	ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI
06	ANALÝZA DOPRAVY
07	ANALÝZA VÝŠKOVÉHO ČLENĚNÍ
08	ZÁKRES DO ORTOFOTOMAPY
09	MYŠLENKOVÁ MAPA
10	KONCEPT
11	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
12	SITUACE
13	PŮDORYS 1.NP
14	PŮDORYS 2.NP
15	PŮDORYS 1.PP
16	ŘEZY
17	ŘEZPOHLEDY - VÝCHOD
18	ŘEZPOHLEDY - JIH
19	ŘEZPOHLEDY - SEVER, ZÁPAD
20	AXONOMETRIE
21	ARCHITEKTONICKÝ DETAIL
22	ARCHITEKTONICKÝ DETAIL
23	SCHÉMA VĚTRÁNÍ
24	SCHÉMA VYTÁPĚNÍ, AKUSTIKY, MATERIÁLOVÉ VOLBY
25	SCHÉMA SOCIÁLNÍ INTERAKCE, HOSPODAŘENÍ S VODOU, OSVĚTLENÍ
26	POŽÁRNÍ SCHÉMA
27	ŘEZ FASÁDOU, KONSTRUKČNÍ SCHÉMA
28	VIZUALIZACE - PŘÍCHOD KE KOSTELU
29	VIZUALIZACE - HLAVNÍ LOŽ KOSTELA
30	VIZUALIZACE

DOPLŇUJÍCÍ ANALÝZY:

31	ANALÝZA UMĚNÍ
32	REFERENČNÍ STAVBY
33	ANALÝZA LITURGIE
34	ANALÝZA INTERIÉR
35	ANALÝZA VÍRY - MÍSTA VÍRY A JEJICH PODOBA, SALESIÁNI
36	KŘÍŽOVÁ CESTA

d) prezentační plakát a studie

e) fyzické modely

f) CD s elektronickou verzí všech příloh